Kuusalu Keskkooli ainekava põhikoolile

Ainevaldkond: tehnoloogia	Õppeaine: tehnoloogia
Kooliaste: 3.	Klass: 8. klass
Õppe- ja kasvatuseesmärgid:	
Õpetusega taotletakse, et õpilane: 1) valib eseme valmistamiseks sobivad materjalid, töövahendid ja töötlemisviisid, hangib ning kasutab vajalikku teavet ainealasest kirjandusest ja internetist; 2) käsitseb ohutult käsi- ja elektrilisi tööriistu ja materjale ning mõistab ohutu töötamise olulisust; 3) kasutab ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult ning mõistab, kuidas rakendada omandatud oskusi igapäevaelus; 4) pakub välja ideid, rakendab neid loovalt esemeid valmistades ja täiustades ning mõistab enda osaluse tähtsust; 5) analüüsib eseme valmistamise protsessi ning omandab uusi teadmisi; 6) esitleb eset, hindab tulemuse kvaliteeti; 7) kujundab positiivseid väärtushinnanguid ja kõlbelisi tööharjumusi, hindab ning väldib võimalikke ohte töös;	
Õppeaine kirjeldus:	
Kaheksandas klassis koosneb õpetuse sisu kolmest läbivast õppeosast: tehnoloogia igapäevaelus, disain ja joonestamine, materjalid ja nende töötlemine, ohutu tööprotsess. Õppeosad sisaldavad üldaluseid ja vajalikku alusteavet, mida on tarvis omandada vajaliku ülesannete lahendamiseks või toodete valmistamiseks. Õppetundides lõimib aineõpetaja õppesisu praktilise tegevusega (puidutöö, metallitöö, elektroonika jms). Õppeaine osade järjestuse õppeaastas planeerib ja korraldab aineõpetaja. Õppeaine vahendusel omandavad õpilased mitmekülgse ettevalmistuse, mis loob võimaluse analüüsida, kohandada ning arendada praktilist ja mõttetegevust kvalitatiivselt uuel tasandil ning aidata õpilasi edasisel kutsevalikul. Õppes pööratakse olulist rõhku õpilaste mõtestatud loovale uuendustegevusele, kus õpilane saab koos avastamisrõõmuga kogeda valitud toote loomist. Õpilased teevad huvitavaid ja fantaasiaküllaseid rakenduslikku laadi loomingulisi ülesandeid, sh ülesande või toote planeerimist, disaini ja valmistamist. Oluline on, et õpilane mõistaks tehnoloogia toimimist ning saaks ise osaleda õpilasepärase tehnoloogia loomises. Eelnimetatu toimub õpilaste ealisest arengutasemest lähtuvalt ja neile arusaadavalt. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni. Õppeaines rõhutatakse leiutajameelse tegevuse olulisust ning kujundatakse noorte tööalaseid käitumis- ja väärtushoiakuid. Taotluseks on keskkonnasäästlikkuse ja kohalike traditsioonide väärtustamine ning eetiliste tõekspidamiste omandamine.	
Õppesisu	Õpitulemused:

Disain ja joonestamine: Inseneri tarkvara Solid Edge. Mudeli loomine. Koostejoonise loomine. Tükitabel.	• Joonestab eskiisi üheksanda klassi projektitööst • Loob programmis Solid Edge projektitöö mudeli. • Loob joonised programmis SE • Vormistab tööjoonised koostejoonisena
Materjalid ja nende töötlemine: Materjaliõpetus: erinevad puiduliigid, puiduliikide tundmine. Puidu omadused, kasutusalad. Puitdetailide ühendusviisid. Tapp. Tapi treimine, peiteldamine. Töö valmistamine õpiku abil.	• Tunneb välise vaatluse järgi viis puiduliiki. • Valmistab eseme kahest detailist kasutades nende ühendamiseks keeltappi või treitud tappi. • Teostab praktilise töö õpiku järgi(näiteks vinkli häälestamine)
Ohutustehnika: Ohuliigid. Elektrivool, masinad, käsitööriistad. Vahelduvvool. Voolu sagedus. Stroposkoopiline efekt.	• Teab elektrivooluga seotud ohtusid. • Teab klassis kasutusel olevate masinatega seotud ohtusid. • Teab käsitööriistadega seotud ohtusid.

Õppeaine kooliastme teadmised, oskused ja hoiakud:

On ettevõtlik ning lahendab loovalt esile kerkinud probleeme nii iseseisvalt kui ka rühmas.
Väärtustab eesti jt. rahvaste kombeid ning esemelise ja disainikultuuriga seotud traditsioone.
Teeb vahet puiduliikide eripäral ning oskab neid teadmisi rakendada puitu valides esemete valmistamisel.
Suudab kasutada inseneri arvutiprogrammi koostejoonise loomiseks.
Oskab kasutada masinaid ja käsitööriistu ohutult.
Oskab end hoida ohtlikest olukordadest elektrivooluga.